Dott. Paola Manfredi

BREVE NOTA SU DI UN ROTIFERO NUOVO PER L'ITALIA (*APSILUS VORAX*)

Durante la ispezione microscopica di numerose vaschette e salierine, in cui allevavo dei Copepodi a scopo di studio, mi accadde, alcuni mesi or sono, di osservare dei piccoli animalucci semisferici, trasparenti, incolori, fissi al fondo e contro le pareti.

Ad intervalli, essi spiegavano lentamente una sorta di ampio imbuto membranoso, trasparentissimo, che veniva ripiegato e retratto con somma prontezza, appena l' animaletto era toccato o disturbato.

Una osservazione più accurata mi permise di stabilire che si trattava di un Rotifero, e precisamente dell'*Apsilus vorax* (Leidy), forma notevole per la mancanza dell'apparecchio rotatorio, già descritta e studiata accuratamente da vari autori (3-6-13).

Benchè raro e sporadico, l'*Apsilus* ha, come quasi tutti i Rotiferi, una considerevole diffusione, essendo stato osservato in Germania (6-13), in Isvizzera (1), ed in America (3). Da quanto ho potuto vedere nella letteratura, non mi consta però che sia stato prima d'ora segnalato in Italia; credo quindi di poterlo indicare qui come *forma nuova per l'Italia.*

***

Dato lo scarso numero di catture di Apsilus fino ad ora segnalate, credo valga la pena di ricordare le condizioni della sua comparsa nelle mie vaschette; e di annotare alcune brevissime osservazioni che ho potuto compiere nei riguardi della biologia di questo raro animaluccio.

Io lo trovai, nella scorsa primavera, in due recipienti (dei trenta e più che ne tenevo in osservazione); poichè tali recipienti erano riforniti quotidianamente con acqua di una vasca del nostro giardino, rivolsi subito a questa le mie ricerche, prendendo anzitutto in esame le piante acquatiche che vi crescevano. In tal modo constatai che l'Apsilus vi si trovava in quantità veramente prodigiosa; si può dire che ciascuna fogliolina di ogni stelo di *Elodea densa* ospitava almeno un individuo adulto (1). Questa straordinaria abbondanza degli Apsilus nella vasca, messa in rapporto col fatto che due volte sole, e in piccolo numero, io ne trovai nelle mie salierine, sta a dimostrare che il trasporto occasionale di questo Rotifero da un bacino ad un altro non è facile; a meno che non vengano trasportate direttamente piante acquatiche, o parti di esse (1). Poichè ciò non è avvenuto nel caso delle mie saliere, è molto probabile che, coll' acqua di rifornimento, io vi abbia introdotto inavvertitamente o qualche giovane larva, o, (ciò che mi sembra più difficile) una femmina adulta, distaccata per caso dal suo sostegno.

A questo proposito devo notare che, benchè Gast (6) affermi che le femmine adulte staccate, anche con ogni riguardo, dal loro sostegno sono così danneggiate che non distendono neppur più il loro imbuto boccale, e muoiono nella giornata, io ho avuto occasione di constatare ripetutamente il fatto opposto. Gli Apsilus, staccati delicatamente con un ago dal corpo a cui aderiscono, e trasportati mediante una pipetta in altro recipiente, riprendono in breve la loro normale attività, spiegando e retraendo a intervalli la campana boccale; durano in vita per parecchio tempo (20-30 giorni) e possono persino riprodursi. Varie volte, poche ore dopo l'introduzione di grosse femmine staccate entro una saliera, ho potuto vedere in essa larve liberamente nuotanti. In una saliera in cui introdussi cinque grosse femmine staccate dall' Elodea, trovai, tre giorni più tardi, una ventina di giovani individui fissati alle pareti ed al fondo; il loro numero si accrebbe ancora nel giorno seguente. Ciò mi fece pensare che la riproduzione potesse continuare durante parecchi giorni, anche da parte di femmine

---

(1) Non sarà inutile osservare qui che l'Elodea densa già da vari anni trovasi nelle nostre vasche nelle quali è stata importata dai laghi del Varesotto.

staccate; e verificai ripetutamente il fatto ponendo varie femmine staccate in alcune saliere dalle quali ogni giorno mediante una pipetta, toglievo le larve o i giovani individui appena fissati. In tal modo una femmina produsse otto giovani larve in quattordici giorni.

Questa breve ricerca mi permise anche di determinare che la larva impiega da due a quattro giorni per metamorfosarsi e fissarsi: altri quattro o sei giorni decorrono ancora prima che l'Apsilus cominci a dar opera alla riproduzione.

La durata della vita, per individui non mai toccati nè disturbati, mi sembra superi di poco il mese. Se l'ambiente è favorevole, ossia il nutrimento è abbondante, il numero di larve prodotte da una femmina durante l'intera sua vita può essere di ventiquattro o ventotto circa.

***

Per quanto riguarda la morfologia delle femmine adulte e delle larve non ho nulla da aggiungere a quanto fu già descritto. Maschi non mi accadde di osservarne mai durante il periodo della mia ricerca (maggio-settembre).

Milano, Stazione di Biologia e Idrobiologia applicata, settembre 1924.

Bibliografia

(1) Blanc H. — Presence de l'Apsilus vorax dans le Lac Lèman. *Arch. Sc. Phys. Genève*, 36. 1913.

(2) Callerio M. P. — Rotiferi delle acque pavesi. *Atti Soc. It. Sc. Naturali.* Milano Vol. LIX, fasc. III-IV, 1921.

(3) Foulke S. — On a new species of Rotifer of the genus Apsilus (A. bipera). *Proc. Ac. Nat. Sc. Philad.* 1884.

(4) Garbini A. — Primi materiali per una monografia limnologica del lago di Garda. *Mem. Accad. Verona.* V. 69, 1893.

(5) — Fauna limnetica e profonda del Benaco. *Boll. Musei Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino.* V. 10, n. 198. 1895.

(6) Gast R. — Beiträge zur Kenntnis von Apsilus vorax. *Zeitschr. f. Wissensch. Zool.* Bd. 67, H. 2. 1900.

(7) Huber G. — Das Verhalten der Rotatorien des Lago della Crocetta im Jahreszyklus. *Int. Rev. d. ges. Hydrob. u. Hydrogr.* Bd. 2. 1909.

(8) Largaiolli V. — Ricerche biolimnologiche sui laghi trentini. 3. Il Lago Santo (Bacino dell'Adige). *Tridentum.* Fasc. IX-X. 1906.

(9) — Ricerche biolimn. sui laghi trentini. 4. Il lago di Tovel (Bacino del Noce). *Atti Acc. Sc. Ven. Trent. Istr.* Anno 4, fasc. 1. 1907.

(10) — Primi materiali per una monografia limnologica del Trentino. « *Tridentum* ». Anno 1, fasc. 1. 1898.

(11) Lorenzi A. — Una visita al laghetto di Cima Corso (Ampezzo). « *In Alto* » *cronaca Soc. Alp. Friul.* Anno 7. 1896.

(12) Maggi L. — Primo elenco dei Rotiferi o Sistolidi della Valcuvia. *Atti Soc. It. Sc. Nat.* Milano. Vol. XXI. 1878.

(13) Mecznikow E. — Apsilus lentiformis. *Zeitschr. f. Wissensch. Zool.* Bd. XVI. 1866.

(4) Moniez R. — Notes sur la faune des eaux douces de la Sicile. *Feuille des Jeunes Naturalistes.* An. 20. 1889.

(15) Pasquini P. — Distribuzione verticale e orizzontale del plancton nel Lago Trasimeno in estate e sue variaz. *Rivista di Biologia.* Vol. V, fasc. 1. 1923.

(16) — Le variazioni del plancton e la circolazione della vita nei maceri del bolognese. *Bollett. Ist. Zool. R. Univ. di Roma.* Vol. I, fasc. II. 1923.

(17) Pavesi P. — Intorno all' esistenza della fauna pelagica d'alto lago anche in Italia. *Bull. Soc. Entom. Ital.* Vol. 9. 1877.

(18) — Escursione zoologica al lago di Toblino. *Atti Soc. It. Sc. Nat.* Milano. Vol. XXV, fasc. 2. 1882.

(19) Pero P. I laghi alpini valtellinesi. Valle del Liro. *N. Notarisia.* 1893.

(20) Rizzardi U. — Risultati biologici di una esplorazione del lago di Nemi. *Boll. Soc. romana per gli studi zoologici.* Anno III, Vol. III. N. V-VI. 1894.

(Vedasi anche la bibliografia citata da Callerio (2)).
